

CONGO RESEARCH PAPER

Journal des publications scientifiques

Revue Internationale disponible en ligne sur

https://congoresearchpapers.net

ISSN : 2957-465X
E-ISSN : 2957-4668

Périodicité critique d'élevage de poules pondeuses et comportement de petits éleveurs à Kisangani

Bienvenu MOKILI LILALA, Trésor YENGA* et Willy WAKALEWAE***

Institut Facultaire des Sciences Agronomiques de Yangambi, RD Congo, Intelligence Economique et Stratégies d'Investissement Agricole.

** * Institut Supérieur Pédagogique et Technique de Yangambi, RD Congo, Economie et Développement Agricole*

Résumé

L'objectif de la présente étude était d'analyser la périodicité critique d'élevage de poules pondeuses et d'identifier les types de comportement de petits éleveurs face à cette période critique à Kisangani. Les résultats de l'enquête ont montré que les périodes allant de janvier à avril et de septembre à novembre sont très critiques pour l'élevage des poules pondeuses du fait de la combinaison simultanément, de problèmes liés à la disponibilité alimentaire sur le marché et à la prévalence des maladies (épidémies). Mais, la période favorable pour un démarrage réussi d'agrobusiness en élevage est celle allant de juillet à septembre car à cette période, le taux de mortalité est faible avec de grandes quantités d'aliments sur le marché de Kisangani à faible prix et accessible aux éleveurs, et avec une rentabilité importante.

Face à la période critique d'élevage des poules pondeuses à Kisangani, les petits éleveurs manifestent de comportements très variés : certains transgressent même la loi en matière de santé publique, en vendant des poules malades à la population qui pourrait entrainer la propagation des maladies zoonotiques. 21,9% de ces éleveurs qui traient seuls leurs poules laissent leurs poules en divagation, 40,6% réduisent la quantité à donner aux poules et 12,5% maintiennent la quantité réelle à donner aux poules. Les éleveurs qui recourent aux spécialistes en cas de maladies ou épidémies et qui maintiennent la quantité réelle à donner aux poules ne représentent que 3,1%.

Mots-clés : périodicité, critique, poules pondeuses, comportement.

Abstract

The objective of the present study was to analyze the critical periodicity of laying hen rearing and to identify the types of behavior of small-scale farmers facing this critical period in Kisangani. The results of the survey showed that the periods from January to April and from September to November are very critical for the rearing of laying hens due to the simultaneous combination of problems related to food availability on the market and the prevalence of diseases (epidemics). However, the period from July to September is the most favorable for a successful start of agribusiness because during this period, the mortality rate is low and large quantities of feed are available on the market in Kisangani at low prices and accessible to farmers, with high profitability.

Faced with the critical period for rearing laying hens in Kisangani, small breeders are showing very varied behavior: some even transgress the law on public health, by selling sick hens to the population which could lead to the spread of zoonotic diseases. 21.9% of these farmers who milk their hens alone leave their hens straying, 40.6% reduce the quantity to be given to the hens and 12.5% maintain the actual quantity to be given to the hens. Breeders who turn to specialists in the event of disease or epidemics and who maintain the actual quantity to be given to the hens represent only 3.1%.

Keywords: periodicity, criticism, laying hens, behavior.

INTRODUCTION

La société congolaise est marquée par de grandes disparités sociales. L'accès aux services sociaux de base (eau, électricité, soins de santé primaires, scolarisation des enfants, etc.) est difficile pour la plupart des ménages. Cette disparité sociale entre milieu rural et milieu urbain est très importante et très accentuée. L'insécurité alimentaire et la sous-alimentation affectent plus de 70 % de la population (MOKILI, 2019).

Selon le Rapport mondial sur le développement humain 2020 du PNUD, l'IDH de la République Démocratique du Congo est 0,48 et classée 175ème rang mondial sur 189 (PNUD, 2021).

Depuis les années 70, la RDC traverse des problèmes économiques et sociaux qui font disparaître chez les jeunes congolais l'espoir d'attendre la « manne du ciel » ; l'heure est alors à la débrouillardise. Les jeunes ont commencé à développer les idées d'affaires et à se lancer dans la création d'entreprise pour se donner du travail et prendre en main leur destin. Mais, la réussite d'une entreprise ne dépend pas de la décision prise mais plutôt grandement du degré d'engagement de son promoteur, du financement et des forces extérieures (Politique, Economique, Social, Technologique et Ecologique) (MOKILI, 2022).

Le développement de la production intensive de volailles est fondé sur le fait que ces activités ont des capacités de valorisation des aliments et de reproduction élevée. Néanmoins, les problèmes importants, en particulier, en termes d'utilisation des ressources dans la plupart des pays en développement résident dans le fait que la supériorité de volailles n'est manifeste que quand les aliments à base de céréales sont disponibles à quantité suffisante et à prix abordables. De plus, ce type d'élevage nécessite d'excellente aptitude de gestion et un environnement bien maîtrisé, sans garantie, les volailles à génotype amélioré, composante essentielle pour obtenir de performance élevée, ont des difficultés à se maintenir.

La Ville de Kisangani par ses diversités d'activités économiques et sa densité est favorable pour développer l'agrobusiness en aviculture. Les études réalisées par EBWA, J. (2019) et BIENVENU MOKILI (2022) ont toutes montré clairement que l'élevage des poules pondeuses de races améliorées est rentable et procure de revenu plus ou moins important pour les éleveurs à Kisangani. Mais, toutes ses études n'ont pas montré pourquoi un bon nombre d'éleveurs échouent souvent dans cet élevage et se découragent de poursuivre cette activité.

De cette problématique, nous nous posons des questions suivantes :

https://doi.org/10.59937/NDSR3606

- Quelle est la période critique qui affecte négativement l'élevage des poules pondeuses à Kisangani ?

- Quel est le comportement que les éleveurs des poules pondeuses de Kisangani affichent face à la période critique.

Au regard des questions posées, nous retenons les hypothèses suivantes :

- La période critique d'élevage de poules pondeuses à Kisangani est fonction de l'indisponibilité alimentaire et de prévalence des maladies (épidémies) dans les élevages pendant toute l'année ;

- Les éleveurs des poules pondeuses de Kisangani ont de comportements très variés face à la période critique.

La présente étude a pour objectif général d'analyser la périodicité critique d'élevage intensif de poules pondeuses et d'identifier les types de comportement des éleveurs face à cette période critique à Kisangani. Pour ce faire, elle poursuit deux objectifs spécifiques :

- Identifier et analyser les périodes critiques et favorables qui affectent l'élevage des poules pondeuses des petits éleveurs à Kisangani ;

- Analyser les comportements des petits éleveurs des poules pondeuses de Kisangani face à la période critique.

MILIEU D'ÉTUDE ET MÉTHODES

Milieu d'étude

La Ville de Kisangani, anciennement appelée Stanleyville de 1883 à 1966, est le Chef-lieu de la Province de la TSHOPO, en RD Congo. Elle a une superficie de 1910 km² et compte six (6) communes dont : Kabondo, Kisangani, Lubunga, Makiso, Mangobo, Tshopo y compris le Secteur de Lubuya Bera. Elle est limitée au nord par le Territoire de Banalia, au Nord-Est par le Territoire de Bafwasende, à l'Ouest par le Territoire d'Opala, au Nord-Ouest par le Territoire d'Isangi et au Sud par le Territoire d'Ubundu. Elle est située à 00° 31' latitude Nord et 25° 11' longitude Est. L'altitude est de 393 mètres (FIDA, 2014).

Une Ville de 1602.000 habitants en 2021, les habitants sont généralement doux et accueillants. Cette générosité est un facteur d'ouverture justifiée par une population cosmopolite (nationaux et étrangers) cohabite ainsi pacifiquement. Les tribus dominantes sont

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 *Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20*

: les Topoke, les Lokele, les Bambole, les Enya, les Bakumu et les Mongo (Mairie de Kisangani, 2021).

Située sur l'équateur, le climat général de la Ville de Kisangani est du type Af (classification de Köppen) : il est caractérisé par des précipitations annuelles qui atteignent 1 800 mm à 2 000 mm, sans saison sèche marquée (< 100 mm/mois), avec deux saisons de pluies qui s'étendent de la mi-mars à juin et de la mi-août à la mi-décembre. Les températures moyennes mensuelles varient très faiblement (moyenne annuelle de 24°C, maximum de 30°C et minimum de 21°C) (UNIKIS-CTB, 2009).

Les principales cultures pratiquées sont le riz, le maïs, l'arachide, le niébé, le soja, l'igname, la patate douce et les aracées. De manière plus sporadique, les productions maraîchères (baselle, tomate, Oseille de Guinée, amarante, les piments, …) et fruitières (ananas, etc.). Les cultures pérennes sont constituées principalement de palmier, café, cacao au Nord, quelques arbres fruitiers, principalement mangue et avocat.

L'élevage des poules pondeuses n'est pas développé dans la Ville de Kisangani. Seuls, les petits exploitants pratiquent (parfois en divagation complète) les élevages de caprins, porcins et aviaires.

Méthodes

Pour mener à bien cette enquête, nous avions utilisé le matériel suivant :

- La tablette munie de l'application « ODK Collect » pour la collecte de données ;
- L'ordinateur portable muni de logiciel SPSS pour la saisie, le dépouillement, l'analyse des données.

Pour vérifier nos hypothèses, nous avons fait recours à deux types de variables : qualitatives et quantitatives.

Concernant les variables quantitatives, nous avons les indicateurs suivants : l'effectif total de poules, le nombre de poules mortes, le taux de mortalité, le prix de vente de poules, la valeur financière de poules, le taux de disponibilité alimentaire suffisante dans les élevages pendant toute l'année et le taux de présence de maladies dans les élevages pendant toute l'année.

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 *Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20*

Valeur financière des poules dans l'élevage (VFE)

$$VFE = (Q_{coqs} \times P_{coq}) + (Q_{poules} \times P_{poule}) + (Q_{poulets} \times P_{poulet}) + (Q_{poussinss} \times P_{poussins})$$

Perte financière d'élevage à la mortalité (PFE)

$$PFE = (Q_{coqs\ morts} \times P_{coq}) + (Q_{poules\ mortes} \times P_{poule}) + (Q_{poulets\ morts} \times P_{poulet}) + (Q_{poussins\ morts} \times P_{poussins})$$

Valeur financière d'élevage après mortalité des poules (VFE)

$$VFEM = VFE - PFE$$

Taux de mortalité (TM)

$$TM = \frac{\text{Nombre de morts dans la période d'étude}}{\text{Nombre total de poules au cours de cette même période}} \times 100$$, Selon la catégorie d'âge

Taux de disponibilité alimentaire suffisante (TDAS)

$$TDAS = \frac{\text{Nombre d'éleveurs ayant des aliments disponibles}}{\text{Nombre total d'éleveurs}} \times 100$$

S'agissant des variables qualitatives, nous avons retenu les indicateurs suivants : le comportement des éleveurs au moment de soudure d'aliment (Maïs et Riz) et le comportement des éleveurs en cas d'épidémie.

Pour constituer notre base des données d'analyse, nous avons recouru aux techniques documentaires, l'observation directe et l'enquête par questionnaire sur base de questionnaire pré-élaboré avec des questions relatives à notre recherche.

Notre échantillon était constitué de 32 éleveurs sélectionnés sur base des critères de sélection suivants :

- Être éleveur des poules d'une expérience de 5 ans au moins, élevant des poules dans un éclos et ;
- Avoir au moins 30 têtes de poules pondeuses au moment de l'enquête.

Pour analyser nos résultats, nous avons recouru aux méthodes suivantes :

1) Méthode analytique : nous a permis de faire une analyse approfondie de périodes critiques et favorables de l'élevage des poules pondeuses à Kisangani et de la période propice de démarrage réussi de l'élevage à Kisangani pour encourager l'agrobusiness dans ce domaine.

2) Analyse technico-économique : cette approche nous a permis d'analyser des techniques de conduite de l'élevage pratiquées par les éleveurs, l'utilisation des aliments,

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 *Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20*

les productions des œufs obtenus, les prix de vente des poules de l'élevage pour déterminer le revenu de perte de l'exploitation.

3) Analyse statistique : analyse univariée des variables qualitatives (distribution de fréquences) et des variables quantitatives (moyenne et écart-type) visées par cette recherche ont été réalisées. Les analyses de nos données se sont faites au seuil de signification de 5% (0,05).

RESULTATS ET DISCUSSION

Dans ce point, nous présentons et analysons les résultats de notre étude en rapport avec nos hypothèses.

Résultats

Les tableaux 1, 2, 3, 4 et 5, et la figure 1 ci-dessous présentent les résultats de notre étude sur la périodicité critique d'élevage intensif de poules pondeuses et du comportement des petits éleveurs à Kisangani.

Données sociodémographiques des éleveurs

Tableau 1. Profil sociodémographique des éleveurs enquêtés

Variable	**Assertion**	**Valeurs (%)**
Sexe d'éleveurs (%)	Homme	95,0
	Féminin	5,0
Tranche d'âge d'éleveurs	De 20 à 25 ans	0,0
	De 26 à 30 ans	5,0
	De 31 à 45 ans	45,0
	Plus de 45 ans	50,0
Etat civil d'éleveurs	Marié(e)	65,0
	Célibataire	30,0
	Divorce(e)	5,0
Niveau d'étude d'éleveurs	Sans niveau	0,0
	Primaire	0,0
	Secondaire	10,0
	Sup/Universitaire	90,0
Activité principale d'éleveurs	Fonctionnaire	50,0
	Employé de privé	20,0
	Eleveur de métier	20,0
	Commerçant	10,0

Source : Notre enquête de 2022.

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20

Les résultats présentés au tableau 1 montrent que :

L'élevage des poules pondeuses à Kisangani est dominé par les hommes qui représentent 95% contre 5% de femmes.

La moitié des éleveurs (50,0%) a plus de 45 ans d'âge et 45,0% se retrouvent entre 31 et 45 ans. La tranche de moins de 30 ans ne représente que 5,0%.

65,0% des éleveurs sont des mariés et 30,0% de célibataires. Seulement 5,0% sont de divorcés.

La quasi-totalité (90,0%) des éleveurs de poules pondeuses ont fait des études supérieures ou universitaires et 10,0% se sont arrêtés à l'école secondaire.

Parmi les éleveurs de poules pondeuses, seuls 20,0% font l'élevage comme métier. La moitié des éleveurs (50,0%) sont des fonctionnaires de l'Etat, 20,0% des employés des entreprises privées et 10,0% sont des commerçants. Les fonctionnaires s'en donnent plus à l'élevage juste pour supplier aux besoins de scolarité de leurs enfants.

La taille moyenne de ménages éleveurs des poules est de 9 personnes.

Effectif de poules et mortalité dans les élevages à Kisangani

Tableau 2. Effectif moyen et mortalité des poules dans les élevages enquêtés

Grandeur	Coq géniteur (plus de 5 mois)	Poule pondeuse (plus de 5 mois)	Poulette/Coquelet (1-5 mois)	Poussin (moins de 1 mois)
Effectif Moyen de vivants	2 ± 1	31 ± 6	8 ± 8	5 ± 16
Taux moyen de mortalité (%)	13,36	17,16	42,42	13,36

Source : Notre enquête de 2022.

Les moyennes des effectifs de poules par catégorie dans les élevages enquêtés sont respectivement de 2 ± 1 têtes pour le Coq géniteur, de 31 ± 6 têtes pour la poule pondeuse, de 8 ± 8 têtes pour la poulette de 1 à 5 mois et de 15 ± 16 têtes pour le poussin de moins de 1 mois. Ces résultats montrent à suffisance qu'il y a une forte disparité de l'effectif de cheptel dans les élevages à Kisangani.

Le taux moyen de mortalité dans les élevages enquêtés est de 15,67% supérieur au taux acceptable recommandé qui est de 10% (Chambre Régionale d'Agriculture de Zinder, 2017). Il est de 13,36% pour les coqs (plus de 5 mois), 17,16% pour les poules pondeuses (plus de 5 mois), 42,42% pour les poulettes (1 - 5 mois) et 13,36% pour les poussins (moins de 1

https://doi.org/10.59937/NDSR3606

mois). Ces résultats dénotent que le taux de mortalité est supérieur au taux acceptable de mortalité dans un élevage amateur.

Capital financier et perte financière de poules dans des élevages

Les résultats du tableau 3 ci-dessous présentent les valeurs financières des poules dans les élevages enquêtés ainsi que la valeur de perte financière.

Tableau 3. Valeur financière et perte financière des poules dans les élevages

Désignation	Montant ($US)
Valeur financière moyenne de poules dans les élevages	198,59 ± 85,14
Valeur financière moyenne de perte des poules (mortalité)	39,84 ± 56,50
Valeur financière moyenne des poules restantes dans les élevages	158,75 ± 82,66

Source : Notre enquête de 2022.

La valeur financière moyenne des poules est de 198,59 ± 85,14 $US. Cette valeur dénote que l'élevage des poules pondeuses à Kisangani est au stade d'élevage de case, donc au stade élémentaire. Avec un taux élevé de mortalité, les éleveurs ont perdu, pour une période de 12 mois, en moyenne 39,84 ± 56,50 $US. Etant donné que la valeur financière moyenne des poules dans des élevages à Kisangani est faible et a un taux élevé de mortalité des poules de l'ordre de 15,67%, le montant moyen restant dans des élevages est de 158,75 ± 82,66 US.

Le faible revenu de l'élevage des poules pondeuses ne permet pas aux éleveurs de subvenir aux besoins alimentaires de leurs élevages. Ceci a été prouvé par les études menées sur la garantie résiliente de ménages éleveurs des poules ou des porcs face à la sécurité alimentaire et nutritionnelle à Kisangani qui démontrent que les taux de ménages d'éleveurs des poules qui vivent en insécurité alimentaire et nutritionnelle sont supérieurs à la moyenne de la Ville de Kisangani qui est de 33,6%. Et les taux de leurs enfants de 6 à 59 mois souffrant de malnutrition aiguë, chronique et insuffisance pondérale sont supérieurs aux moyennes de la Ville de Kisangani (MOKILI, 2022).

Comportement des éleveurs au moment de soudure ou rareté d'aliments (surtout de Maïs ou du Riz) sur le marché

Dans le contexte des pays en développement, la production agricole est saisonnière et dépend plus de pluies. Pendant la période de semis, la quantité des produits alimentaires sur le marché est faible et les prix sont trop élevés. Mais, pendant la saison de récolte, on observe une grande quantité des produits sur le marché et les prix baissent.

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20

Dans la plupart de cas, les ménages et les éleveurs trouvent leurs aliments dans un marché. En cas de fluctuations de prix à la hausse sur le marché, surtout du Maïs ou du Riz, les ménages et les éleveurs se comportent différemment. Pour le cas d'élevage des poules, certains éleveurs laissent leurs poules en divagation, d'autres réduisent la quantité à donner aux poules et d'autres encore maintiennent la quantité réelle donnée aux poules malgré les prix sur le marché.

Le tableau 4 ci-dessous présente les résultats observés au niveau des éleveurs des poules pondeuses à Kisangani.

Tableau 4. Comportement des éleveurs de poules face à la période de soudure d'aliments

Assertion	Fréquence	%
Eleveurs qui laissent leurs poules en divagation	8	25
Eleveurs qui réduisent la quantité à donner aux poules	19	59,4
Eleveurs qui maintiennent la quantité suffisante à donner aux poules	5	15,6
Total	**32**	**100**

Source : Notre enquête de 2022.

En analysant les trois comportements manifestés par les éleveurs en cas de soudures et flambée de prix sur le marché, on constate que :

- 25,0% d'éleveurs laissent leurs poules en divagation et les exposent aux maladies de tout genre ;
- 59,4% réduisent la quantité à donner aux poules et exposent les poules à résister à certaines maladies et à la faible performation de production des œufs car le potentiel génétique est affecté par la faible quantité d'aliments consommés ;
- 15,6% maintiennent la quantité suffisante à donner aux poules avec forte chance de conserver le potentiel génétique des poules pondeuses.

Comportement des éleveurs en cas de maladies (épidémie)

La probabilité de mortalité est plus prononcée aux poules en divagation et aux poules qui ne mangent pas bien. Dans le cas où les poules tombent malades, les éleveurs se comportent différemment. Certains vendent ses poules malades, d'autres recourent aux spécialistes de santé animale, d'autre encore traitent seuls leurs poules malades et enfin d'autres consomment carrément leurs poules malades.

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20

Le tableau 5 ci-dessous présente les résultats observés au niveau des éleveurs des poules pondeuses à Kisangani en cas de maladies des poules (ou épidémie).

Tableau 5. Comportement des éleveurs face aux poules malades

Assertion	**Fréquence**	**%**
Eleveurs qui vendent leurs poules malades	3	9,4
Eleveurs qui recourent aux spécialistes	4	12,5
Eleveurs qui traitent seuls leurs poules malades	24	75,0
Eleveurs qui consomment les poules malades	1	3,1
Eleveurs qui brulent ou jettent les poules malades	0	0,0
Total	**32**	**100,0**

Source : Notre enquête de 2022.

Il ressort des résultats du tableau 5 ci-dessus que quatre comportements sont observés auprès des éleveurs avec des proportions différentes. 75,0% des éleveurs osent traiter seuls leurs poules malades, 12,5% font appel aux spécialistes de santé animale et 3,1% d'éleveurs consomment les poules malades. Aucun éleveur ne brule ou ne jette les poules malades.

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20

Tableau 6. Résultats croisés des comportements des éleveurs face à l'indisponibilité alimentaire et aux maladies

Assertion		Comportement des éleveurs en cas de maladies			
		Eleveurs qui vendent leurs poules malades	Eleveurs qui recourent aux spécialistes	Eleveurs qui traitent seuls poules malades	Eleveurs qui consomment les poules malades
Comportement des éleveurs au moment de soudure d'aliments (Maïs et Riz)	Eleveurs qui laissent les poules en divagation	3,1%	0,0%	21,9%	0,0%
	Eleveurs qui réduisent la quantité donnée aux poules	6,3%	9,4%	40,6%	3,1%
	Eleveurs qui maintiennent la quantité réelle donnée aux poules	0,0%	3,1%	12,5%	0,0%

Source : Notre enquête de 2022.

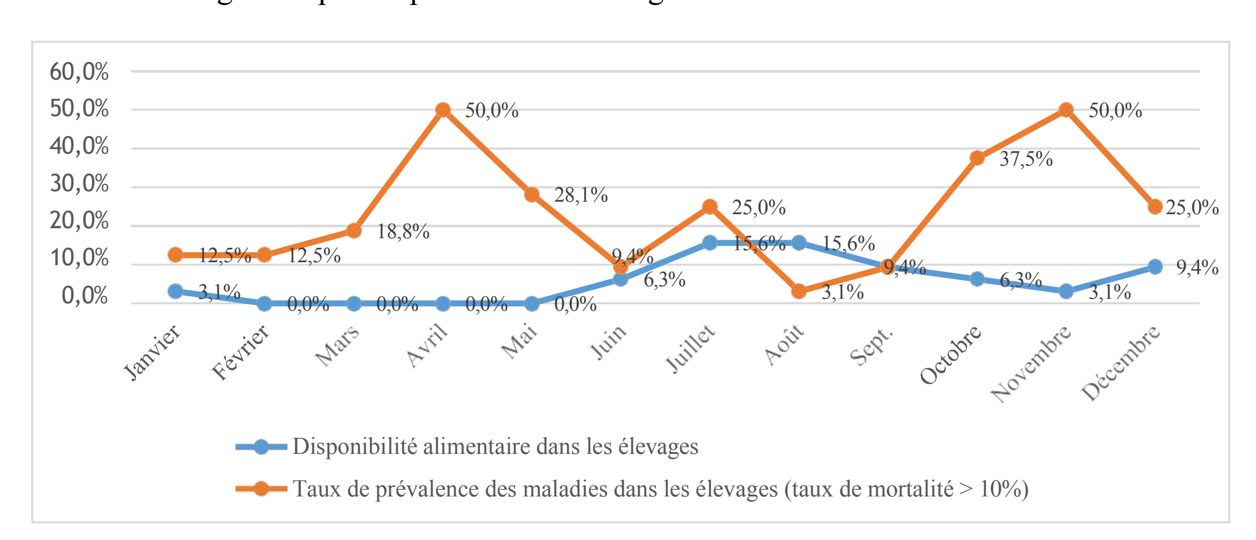
Les résultats du tableau 6 révèlent que face à la situation des maladies, les éleveurs qui traitent seuls leurs poules malades représentent une proportion élevée des éleveurs qui se comportent différemment. 21,9% de ces éleveurs qui traient seuls leurs poules, laissent leurs poules en divagation, 40,6% réduisent la quantité à donner aux poules et 12,5% maintiennent la quantité réelle à donner aux poules. Les éleveurs qui recourent aux spécialistes en cas de maladies ou épidémies et qui maintiennent la quantité réelle à donner aux poules ne représentent que 3,1%.

Evolution de la disponibilité alimentaire, prévalence des maladies et de revenu dans les élevages pendant l'année

Notre enquête a été réalisée pendant une année calendaire (soit 12 mois). Il était question de vérifier si les éleveurs disposaient des aliments suffisants pour les poules toute l'année et d'enregistrer des cas de maladies et de mortalité dans les élevages. A l'issue de notre enquête, nous sommes arrivés aux résultats visualisés sur la figure 1 ci-dessous :

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20

Figure 1. Evolution de taux de disponibilité alimentaire et de de mortalité des poules (plus de 10%) dans des élevages des poules pondeuses à Kisangani.

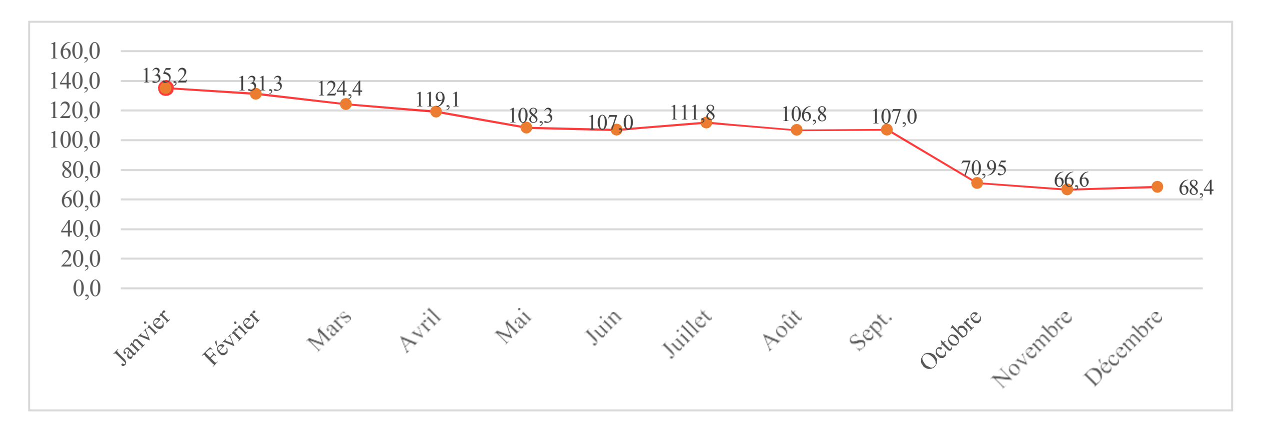


En analysant les résultats de la figure 1 ci-dessus, nous avons constaté ce qui suit :

- De janvier à mai, les éleveurs avaient du mal à nourrir convenablement leurs poules. Seuls 3,1% d'éleveurs nourrissent bien leurs poules avec une disponibilité permanente d'aliments.
- A partir de juin, la proportion des éleveurs ayant d'aliments disponibles pour leurs poules s'est améliorée à 6,3% pour atteindre un pic de 15,6% en août, puis a baissé à 9,4% à partir de septembre jusqu'à 3,1% et pour remonter encore à 9,4% en décembre.
- La mortalité des poules est observée toute l'année au niveau des élevages. Deux mois sont très critiques avec un pic de 50% aux mois d'avril et novembre. Pour les autres mois de l'année, les taux de mortalité sont aussi élevés, à l'exception de mois de juin, août et septembre où les taux de mortalité sont faibles et inférieur au seuil acceptable de 10%.

La figure 2 ci-dessous l'évolution des chiffres d'affaires moyens d'élevages.

Figure 2. Evolution des chiffres d'affaires moyens d'élevages



En analysant les résultats de la figure 2 ci-dessus, nous avons constaté ce qui suit :

- De janvier à juin, les chiffres d'affaires moyens des éleveurs décroissent de 135,2 $US à 107,0$US, soit une baisse de 20,9% ;

- De juin à juillet, le chiffre d'affaires augmente de 107,0 $US à 111,8 $US, soit une augmentation de 4,5%, puis décroit encore jusqu'à décembre à 68,4$US, soit une décroissance de l'ordre de 38,8%.

- De janvier à décembre, les éleveurs ont connu une décroissance de leurs chiffres d'affaires de 135,2$US à 68,4$US, soit une diminution de l'ordre de 49,4%.

- Bien qu'il y ait une décroissance des chiffres d'affaires, la période de juillet à septembre a connu une légère amélioration de revenu d'élevages.

Discussion

Notre discussion se base sur nos deux hypothèses retenues. S'agissant de notre première hypothèse, les résultats ont montré que :

- Les périodes allant de janvier à avril et de septembre à novembre sont très critiques pour l'élevage des poules pondeuses à Kisangani. Ces périodes sont caractérisées par une faible quantité du Maïs et du Riz sur le marché entrainant ainsi la hausse de prix de ces produits sur le marché à Kisangani. Les périodes allant de mai à juillet et de novembre à décembre sont aussi critiques pour l'élevage. A ces périodes, on enregistre des taux élevés de mortalité (13,36 pour les coqs, 17,16% pour les poules, 42,42% pour les poulettes de 1 à 5 mois et 13,36% pour les poussins de moins d'un mois). Tous ces taux sont supérieurs aux taux acceptables dans un élevage des poules (Chambre Régionale d'Agriculture de Zinder, 2017).

- Pendant ces périodes de soudure, 25,0% des petits éleveurs qui n'ont pas de moyens financiers et laissent leurs poules en divagation, tandis que 59,4% réduisent significativement la quantité à donner aux poules. Cette situation affecte négativement la résistance aux poules à certaines maladies et à la faible performance génétique de production des œufs.

- Le taux élevé de mortalité est dû au comportement des éleveurs qui laissent leurs poules en divagation pendant la période de soudure alimentaire entrainant une perte financière moyenne énorme de l'ordre de 39,84 ± 56,50 US, soit 20,1% de valeur financière moyenne de poules dans les élevages.

- Tenant compte des résultats obtenus, nous pouvons confirmer notre première hypothèse selon laquelle la période critique d'élevage de poules pondeuses à Kisangani est la période où

https://doi.org/10.59937/NDSR3606

il y a problème de disponibilité alimentaire sur le marché et que la prévalence des maladies (épidémies) dans les élevages entraine un taux élevé de mortalité affectant ainsi la perte financière qui décourage les éleveurs.

- Mais, les petits éleveurs qui veulent se lancer dans l'élevage des poules pondeuses doivent bien identifier la période favorable pour un bon démarrage réussi. Les résultats de notre recherche ont révélé que la période allant de juillet à septembre est la meilleure du fait que pendant cette période, le taux de mortalité est faible avec des grandes quantités d'aliments (Maïs et Riz) sur le marché de Kisangani à faible prix et accessibles aux éleveurs, et une rentabilité importante.

Concernant la deuxième hypothèse relative aux comportements des petits éleveurs face à la période critique, les résultats ont révélé trois comportements différents auprès des éleveurs avec des proportions différentes :

Pour la période critique de prévalence des maladies, 75,0% des éleveurs osent traiter seuls leurs poules malades, 12,5% faisaient appel aux spécialistes de santé animale et 3,1% d'éleveurs consommaient leurs poules malades. Mais, aucun éleveur n'a brulé ou jeté les poules malades.

En vertu de la Loi n°18/035 du 13 décembre 2018 fixant les principes fondamentaux relatifs à l'organisation de la Santé publique en RDC (JOURNAL OFFICIEL, 2018) et du Décret du 28 juillet 1938 sur la police sanitaire des animaux domestiques, une proportion non négligeable d'éleveurs, soit 9,4%, transgressent la loi en matière de santé publique, en vendant des poules malades à la population. Cette transgression de la loi peut entrainer la propagation des maladies zoonotiques. Ceci peut se justifier par :

- Le niveau de pauvreté des petits éleveurs qui poussent certains à se lancer dans cette pratique pour récupérer ou combler les pertes dues au taux élevé de mortalité des poussins ;
- Démotivation des vétérinaires publics due au manque des moyens financiers pour le suivi –contrôle des élevages et application de la loi et réglementations en la matière.

Pour la période critique due à la soudure alimentaire des poules et à la flambée de prix sur le marché, les résultats ont révélé trois comportements auprès des éleveurs. Certains laissaient leurs poules en divagation et d'autres réduisaient la quantité à donner à leurs poules. Mais, seulement 15,6% d'éleveurs maintenaient la quantité suffisante à donner à leurs poules pour conserver le potentiel génétique des poules pondeuses à cette période.

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 *Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20*

Le fait de réduire la quantité d'aliments aux poules a entrainé une baisse drastique de la production des œufs de l'ordre de 81,6% par rapport au potentiel génétique des pondeuses. Mais, ceux qui ont laissé les poules en divagation, ont vu leur taux de ponte chuté carrément à environ 0,0%.

Face à la situation des maladies, les éleveurs se comportent différemment. Mais, la proportion la plus élevée est celle de ceux qui traient seuls leurs poules malades ; 40,6% réduisent la quantité à donner aux poules et 12,5% maintiennent la quantité réelle à donner aux poules. Les éleveurs qui recourent aux spécialistes ou qui traitent seuls leurs poules malades peuvent être considérés comme des semi-professionnels. Tandis que ceux qui vendent les poules ou consomment les poules malades ne font pas l'effort pour trouver des solutions, mais ils s'exposent aux maladies zoonotiques (KATUNGA, 2000). Pour réduire tant soit peu le coût d'exploitation, 9,4% des éleveurs qui recourent aux spécialistes de santé animale réduisent la quantité à donner aux poules.

Les résultats ont aussi montré que 50,0% des éleveurs qui traitent seuls leurs poules ont connu très peu ou presque pas de cas de mortalité des poules pondeuses.

Tenant compte des résultats obtenus, nous pouvons confirmer notre deuxième hypothèse selon laquelle, les petits éleveurs ont de comportements très variés face à la période critique d'élevage des poules pondeuses à Kisangani.

CONCLUSION

La présente étude avait pour objectif d'analyser la périodicité critique d'élevage de poules pondeuses et d'identifier les types de comportement des petits éleveurs face à cette période critique à Kisangani.

Après l'analyse des données de l'enquête, les résultats ont montré que les périodes allant de janvier à avril et de septembre à novembre sont très critiques pour l'élevage des poules pondeuses du fait de la combinaison simultanément de problèmes de disponibilité alimentaire sur le marché et de la prévalence des maladies (épidémies). Mais, la période favorable pour un démarrage réussi d'agrobusiness en élevage est celle allant de juillet à septembre. Car, à cette période, le taux de mortalité est faible avec des grandes quantités d'aliments sur le marché de Kisangani à faible prix et accessibles aux éleveurs, et avec une rentabilité importante.

Les petits éleveurs ont de comportements très variés face à la période critique d'élevage des poules pondeuses à Kisangani. Certains transgressent même la loi en matière de

https://doi.org/10.59937/NDSR3606 Revue Congo Research Papers, vol n°3, n°2, 5-20

santé publique, en vendant des poules malades à la population qui pourrait entrainer la propagation des maladies zoonotiques.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIES

Chambre Régionale d'Agriculture de Zinder. (2017). *Fiche technico-économique poules pondeuses*. Zinder: Chambre Régionale d'Agriculture .

EBWA, J. (2019). *Aviculture Traditionnelle Dans La Ville De Kisangani, Province De La Tshopo En Republique Democratique Du Congo*. Https://Www.Agrimaroc.Org/Index.Php/Actes_Iavh2/Article/View/743/1043

Fonds International de Développement Agricole. (2014). *Rapport d'évaluation finale du PRAPO*. Rome: FIDA.

KATUNGA, M. (2000). *Manuel d'élevage des poules chez les petits éleveurs en République Démocratique du Congo*. Seoul: Rural Development Administration.

Maire de Kisangani (2021). Rapport annuel, 2020.

MOKILI, L.B. (2019). Efficacité des interventions des projets agricoles en milieu rural de la RDC. Cas de territoire d'Isangi. *Revue marocaine des sciences agronomiques et vétérinaires*, Rabat-Maroc.

MOKILI, L.B. (2022). Analyse de la garantie résiliente de ménages éleveurs des poules ou des porcs face à la sécurité alimentaire et nutritionnelle à Kisangani. *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, 306 - 311.

MOKILI, L.B. (2022). Analyse de la garantie résiliente des ménages éleveurs urbains face à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, 306 - 311.

PNUD (2021). Rapport sur le Développement Humain 2020. New York: PNUD.

JOURNAL OFFICIEL (2018). *Loi n° 18/035 du 13 décembre 2018 fixant les principes fondamentaux relatifs à l'organisation de la Santé*. Journal Officiel, 1 - 23.

Université de Kisangani – Coopération Technique Belge. (2009). *Monographie du District de la Tshopo*. Rapport d'étude, Kisangani: CTB-UNIKIS, inédit.